

Благодарим Вас за приобретение крана шарового цельносварного марки LD[®]. Изделие под маркой LD[®] отвечает всем современным требованиям и стандартам трубопроводной арматуры.

НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ:

Кран шаровой цельносварной LD[®] для газообразных сред:

КШ.Ц.Г. Gas 150/125.025.Н/П.02 L=360

НОМЕР ИЗДЕЛИЯ:

№ 001758 от 06.07.2026 г

ПРЕДПРИЯТИЕ - ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой», 454010, Челябинск,
Енисейская 47

НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ:

ТУ 3742-001-45630744-2003

СРОК СЛУЖБЫ, ГАРАНТИИ, РЕСУРСЫ:

Срок службы - 40 лет, в зависимости от условий эксплуатации.
Гарантия изготовителя - 60 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, но не более 66 месяцев с даты изготовления при условии соблюдения требований надлежащего хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в данном паспорте.
Полный ресурс - 10000 циклов (кроме сред с механическими примесями и агрессивных сред). Вероятность безотказной работы за назначенный ресурс не менее 0,95.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И КОНСЕРВАЦИИ.

Кран шаровой изготовлен, испытан и принят в соответствии с требованиями ТУ 3742-001-45630744-2003 и признан годным к эксплуатации.

Кран испытан при t° + 20 °С:

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

Проведен визуальный и измерительный контроль по ТУ 3742-001-45630744-2003

на герметичность воздушной средой при 6 кгс/см² по ГОСТ 33257

на прочность и плотность водой по ТУ 3742-001-45630744-2003:
PN 1,6 МПа - Рпр 2,4 МПа
PN 2,5 МПа - Рпр 3,8 МПа
PN 4,0 МПа - Рпр 6,0 МПа

**ОТМЕТКИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**

ДАТА ИСПЫТАНИЙ
— окт. 2026

Сварные соединения выполнены по ГОСТ 16037, ГОСТ 23118, 14771.
Клейма сварщиков: шов горловины - 7ТЛ7;
швы патрубка, фланца - EX42.
Консервация проведена по ГОСТ 9.014 п.5.1 ВЗ-14.
Срок консервации 36 месяцев.

КОМПЛЕКТНОСТЬ.

Кран шаровой цельносварной стальной LD[®] - 1шт.

Паспорт, руководство по эксплуатации, инструкция по монтажу - 1шт.

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

КШ.	Ц.	Х.	Х.	GAS.	XXX.	XXX.	Х/Х.	ХХ
Исполнение корпуса:			Управление:	Рабочая среда:			Проход:	Вариант исполнения по стойкости к воздействию окружающей среды:
цельносварной-	Ц		ручное - нет обозначения	Газообразные среды - GAS	Номинальный диаметр: DN	Номинальное давление: PN, кгс/см ²	П/П - полнопроходный Н/П - стандартнопроходной	01 - Коррозионностойкая 02 - Углеродистая 03 - Легированная
Исполнение по присоединению к трубопроводу:		Ф	ручное с редуктором - Р под электропривод - Э					
фланцевое -		Ф						
под приварку -		П						
муфтовое -		М						
цапковое -		Ц						
штуцерное -		Ш						
комбинированное -		К						
		С*						

шаровой кран для спуска воздуха

МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

№	Деталь	Углеродистая сталь (02)	Легированная сталь (03)	Коррозионностойкая сталь (04)
1	Патрубок, фланец	Сталь 20, 09Г2С	09Г2С	12Х18Н10Т
2	Корпус	Сталь 20, 09Г2С	09Г2С	12Х18Н10Т
3	Пружина	65Г оцинкованная		12Х18Н10Т
4	Кольцо опорное	AISI 409		
5	Седло	Ф-4К20 (PTFE+20С)		
6	Шаровая пробка	20Х13, AISI 409, AISI 304		12Х18Н10Т
7	Шпиндель	20Х13		12Х18Н10Т
8	Горловина	Сталь 20	09Г2С	12Х18Н10Т
9	Рукоятка	Ст 3		
10	Подшипник скольжения	Ф-4/Ф-4К20 (PTFE+20С)		
11	Гайка самостопорящаяся	Оцинкованная сталь с полимером		
12	Уплотнение горловины	HNBR, VMQ		
13	Уплотнение седла	NBR		

Редуктор/электропривод (при наличии): Ручной

Декларация о соответствии ТР ТС 010:

№ЕАЭС N RU Д-RU.РА08.В.25082/23 от 04.10.2023

Декларация о соответствии ТР ТС 032:

№ЕАЭС N RU Д-RU.РА10.В.69989/24 от 21.11.2024

Сертификат о соответствии ТР ТС 032:

№ЕАЭС RU С-RU.ЛХ21.В.0355/23 от 28.06.2023

Экспертное заключение по результатам санитарно -

эпидемиологической экспертизы продукции: №3251 от 27.07.16

Сертификат соответствия ГАЗСЕРТ: № ЮАЧ1.RU.1408.00025 от 24.08.2026

ГОСТ Р ИСО 9001:2015: № РОСС RU.OC18.K00215 от 10.03.2026

Сертификат соответствия требованиям промышленной безопасности:

№ СДС.ТС-001.ТУ.00206 от 16.12.2024

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметры	Сталь 20	12X18H10T, 09Г2С
Класс герметичности по ГОСТ 9544	А	
Давление номинальное, МПа	1,2	
-природный газ по ГОСТ 5542	1,6 / 2,5 / 4,0	
-прочие газообразные среды		
Температура окружающей среды, (°С)		
-до DN300ПП вкл.	-40... +40	-60... +40
-свыше DN300ПП	-40... +40	-45... +40
Температура рабочей среды, (°С)		
-природный газ по ГОСТ 5542	-40... +80	-60... +80
-прочие газообразные среды	-40... +200	-60... +200

НАЗНАЧЕНИЕ:

Краны шаровые цельносварные LD® предназначены для транспортировки неагрессивного природного газа, неагрессивных газообразных сред, по отношению к которым материалы крана коррозионностойки. Не для пара. Изделие используется только для полного перекрытия потока транспортируемой среды.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ:

Краны шаровые цельносварные LD® готовы к эксплуатации, не требуют технического обслуживания на протяжении всего срока службы. В целях профилактики, а также для предотвращения образования отложений на поверхности шара (заклинивания) необходимо не реже 1 раза в год проверять подвижность ходовых частей путем поворота рукоятки крана на 10 - 15 градусов. Для проведения проверки герметичности по шпинделю применять рН нейтральные спреи. Герметичность крана обеспечена заводской настройкой привода. Снятие привода, нарушение пломб или перенастройка снимают арматуру с гарантии. В случае инцидента при эксплуатации оборудования необходимо связаться с заводом-изготовителем. Порядок действий определяет эксплуатационная организация.

ПРИМЕНЕНИЕ:

Запорные краны LD® должны применяться на трубопроводах в качестве запорного устройства. То есть в процессе эксплуатации должны быть полностью открыты или полностью закрыты.

ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КРАНОВ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- использование запорных кранов LD® в качестве регулирующих устройств,
- демонтаж крана, производство работ по подтяжке фланцевых соединений при наличии рабочей среды и давления в трубопроводе,
- эксплуатация крана при отсутствии оформления с на его паспорта,
- применение для управления краном рычагов, подпирающих плечо рукоятки,
- использование крана в качестве опоры для трубопровода,
- вносить любые изменения в конструкцию завода изготовителя: удлинение штока и органов управления, приварка дополнительного оборудования к арматуре (манометров, опор и т.д.) без письменного согласования с заводом изготовителем.

ВОЗМОЖНЫЕ ОТКАЗЫ И КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ:

- К потенциально возможным отказам арматуры относятся:
 - потеря плотности и прочности материалов корпусных деталей и сваренных швов;
 - потеря герметичности по отношению к внешней среде по подвижным уплотнениям;
 - потеря герметичности затвора;
 - невыполнение функции "открытие-закрытие".
- К критериям предельного состояния арматуры относится:
 - начальная стадия нарушения целостности корпусных деталей;
 - возникновение трещин на основных деталях корпуса;
 - заклинивание шаровой пробки.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ:

- Краны могут устанавливаться на трубопроводах в любом положении, обеспечивающем удобство их эксплуатации и доступа к ручному приводу.
- Перед монтажом из проходных патрубков снять заглушки.
- Для кранов шаровых от DN250 полнопроходной перед монтажом удалить консервационную смазку с внутренней поверхности патрубков растворителем или бензином.
- При монтаже на горизонтальном трубопроводе, кран должен быть полностью открыт.
- При монтаже крана на вертикальном трубопроводе:
 - а) в момент приварки верхнего конца крана должен быть полностью открыт (во избежание повреждения искрами поверхности шара и уплотнения);
 - б) при приварке нижнего конца крана должен быть полностью закрыт (во избежание возникновения брызги тепла от сварки).
- Перед установкой крана, трубопровод должен быть очищен от грязи, песка, окалины и т.д.
- Приварку крана к трубопроводу производить электросваркой. Газовая сварка допускается для приварки кранов до DN 150.
- При сварке следует избегать перегрева корпуса крана. Корпус считается перегретым, если температура поверхности корпуса у седел крана при сварке превышает 80 °С. Зону расположения седел необходимо охлаждать от перегрева увлажненной ветошью.
- Запрещается проворачивать шар непосредственно после сварки (без предварительного охлаждения).
- Недопустимо уменьшение строительной длины приварного шарового уплотнения шара при его установке на трубопровод.
- При монтаже фланцевых кранов LD® необходимо провести осмотр уплотнительных поверхностей фланцев. На них не должно быть забоин, раковин и заусенцев, а также других дефектов поверхностей.
- Затяжка болтов на фланцевых соединениях должна быть равномерной по всему периметру.
- Допуск параллельности уплотнительных поверхностей фланцев трубопровода и крана 0,2 мм.
- Запрещается устранять перекосы фланцев трубопровода за счёт натяга фланцев крана.
- Максимальная амплитуда вибросмещения трубопроводов не более 0,25 мм.
- Во избежание гидроудара в трубопроводе открытие и закрытие крана производить плавно, без рывков.
- При монтаже и эксплуатации кранов должны выполняться требования безопасности по ГОСТ 12.2.063.
- При подъеме и/или транспортировке шаровых кранов с помощью механических подъемных средств запрещается осуществлять крепление и/или захват за рукоятки, штурвалы редукторов или части электро-, пневмо-, гидроприводов.
- Краны под электропривод следует монтировать с вертикальным расположением горловины. При расположении отличном от вертикального и массе привода свыше 70 кг требуется установка дополнительно опоры (кронштейна) под привод для исключения изгибающих нагрузок на шпинделе крана.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И УТИЛИЗАЦИИ:

Краны шаровые LD® должны храниться в складских помещениях или под навесом, защищенным от прямых солнечных лучей и удаленных не менее чем на метр от теплоизлучающих приборов. При нарушении целостности заводской упаковки производитель за лакокрасочное покрытие ответственности не несет.

При транспортировке и хранении кран должен находиться в открытом положении.

Проходные отверстия при хранении и транспортировке должны быть закрыты заглушками.

Транспортировка осуществляется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.

Утилизацию кранов осуществлять в соответствии с ГОСТ 12.2.063 п 13.



ВНИМАНИЕ!
Шаровые краны LD®
категорически
запрещается бросать.

Претензии по качеству можно направить любым удобным Вам способом:
- на почту feedback@ldtd.ru;
- по ссылке <https://ld.pf/guarantee/>

Сервисная служба
Ваши отзывы и предложения